

# Geschiedenis van de Nederlandse Game-Industrie

---

*Nederlandse gamebedrijven tussen de jaren 1980 - 2000*

Een onderzoek uitgevoerd  
door F. L. Geerts in opdracht  
van Het Nederlands Instituut  
voor Beeld en Geluid

## Inhoudsopgave

### Inhoud

Inhoudsopgave .....	2
Inleiding.....	3
Geschiedenis van de game-industrie .....	4
Opmars van de Personal Computer .....	6
Demoscene.....	7
Eerste Nederlandse gamebedrijven .....	8
Aackosoft, 1983.....	8
Edutainment & de Kaereltje Reeks .....	9
Radarsoft, 1984 .....	10
Ultra Force. Demogroep, 1989.....	12
Parallax, 1989 .....	13
ANMA, 1989 .....	14
The Vision Factory & the Philips CD-i 1993 .....	15
Engine Software, 1995 .....	16
Digital Infinity, 1995 .....	17
Davilex Games, 1997. onderdeel van Davilex International.....	18
Guerrilla Games, 2000.....	20
Conclusie & bevindingen.....	21
Bibliografie .....	22

## Inleiding

Het volgende is een beschrijvend onderzoek van de geschiedenis van de Nederlandse game-industrie. Eerst zal er een kort beeld geven worden van de geschiedenis van de wereldwijde game-industrie, om zo meer context te geven bij de Nederlandse gameindustrie. Daarna zullen Nederlandse bedrijven en ontwikkelingen worden uitgelicht in chronologische orde. Dit zal de periode beslaan van 1980 – 2000. Hierbij hoort de tijdlijn bijlage van verschillende games die een beeld scheppen van de Nederlandse games. Ten slotte volgt een conclusie over de geschiedenis van de Nederlandse game-industrie en de verscheidene trends die zichtbaar zijn.

## Geschiedenis van de game-industrie

Computergames zijn onlosmakelijk verbonden met de vrije tijdsbesteding van Nederlanders. 17% van de Nederlandse bevolking speelt dagelijks games. Tegenwoordig speelt 73% van de mannen games tegenover 67% van de Nederlandse vrouwen (Hoek). Gemiddeld besteedt de Nederlander ruim een kwartier per dag aan gamen, de mensen die daadwerkelijk gamen doen dit gemiddeld bijna twee uur per dag. Gamers vinden we in alle leeftijdscategorieën en ze spelen de meest uiteenlopende games; van simpele smartphone games tot uitgebreide online multi-user games. Computergames vormen vanaf hun introductie in de jaren '80 het fundament van een bredere gamecultuur. Van tijdschriften, televisieprogramma's, fora tot massale e-sport evenementen waar tienduizenden mensen op af komen. Miljoenen fans van games en gamers ontmoeten elkaar online op platforms als YouTube en de populaire videosite Twitch gericht op het streamen van computerspellen. De impact hiervan is enorm, zo is op Twitch in 2015 bijna een half miljard uur aan games bekeken, en op YouTube kijken 100 miljoen mensen dagelijks naar streaming content. Het is dus veilig om te zeggen dat een groot deel van de vrijetijdsbesteding van Nederland gaat naar games en dat daar steeds meer aandacht voor is. Toch bestaan games al een lange poos, ook in Nederland. Ook in Nederland zijn er geruchtmakende games ontworpen en hebben games een rappe ontwikkeling meegemaakt. In dit onderzoek zal er aandacht zijn voor hoe de Nederlandse game-industrie begonnen is en zichzelf heeft opgebouwd, maar om dit in zijn context te kunnen begrijpen is het belangrijk de vraag te stellen waar games zijn begonnen.

Daar zijn de meningen over verdeeld, maar over het algemeen wordt *Tennis for Two* genoemd als de allereerste game. In 1958 sleutelde William A. Higinbotham een tennis game in elkaar. De bedoeling was om de wetenschappelijke tentoonstelling van zijn instituut wat interessanter te maken voor bezoekers. De game was simpel; er was een net, twee controllers en een bal. Om de beurt moest een speler de richting van de bal ingeven en het doel was niet in het net te komen. Higinbotham, hoewel vaak genoemd als de uitvinder van de eerste game, had geen patent aangevraagd en zodoende kon in 1964 het bedrijf Magnavox het patent op videogames<sup>1</sup> verkrijgen.

Voordat de console van Magnavox op de markt kwam, creëerde programmeur Steve Russel in 1961 op één van de eerste minicomputers van zijn universiteit een game waarbij je met z'n tweeën in de ruimte op elkaar kon schieten. In deze tijd had nog bijna niemand een eigen computer, aangezien ze ontzettend duur waren (rond de 120,000 dollar) en vergeleken met nu hadden ze zeer beperkte mogelijkheden. Hierdoor werden ze vooral door universiteiten gebruikt. De game, genaamd *Spacewar!*, heeft dan ook niet een enorm publiek bereikt, maar het heeft wel de mogelijkheid laten zien van een digitaal spel.

*Spacewar!* inspireerde; Bill Pits en Hugh Tuck maakten *Galaxy Game* in 1971. Dit was het begin van de arcade games. Zoals eerder gezegd hadden maar weinig mensen toegang tot een computer, dus games spelen was maar voor een zeer select gezelschap mogelijk. Hoe zou men meerdere mensen toegang kunnen verschaffen tot een computer om te kunnen gamen? Met dit idee zijn de arcade hallen ontstaan. Een arcade game is een gigantische kast met daarin een computer die geheel gemaakt is om één game te kunnen spelen. Een van de meest bekende is *Pong*, de simpele maar doeltreffende tennis game. In 1972 kwam deze op de markt en werd een wereldwijde hit. Arcade

---

<sup>1</sup> Videogames zijn games die via een apparaat op een tv gespeeld kan worden. Het patent beslaat dus deze soort games.

kasten werden naast de pinball machines gezet en zo werd gaming toegankelijk voor een breder publiek.

In hetzelfde jaar kwam er nog een tweede vorm van gaming uit, namelijk de video game console. Aangezien tv's steeds meer gewoon werden in het familieleven, en steeds meer gezinnen er een in huis hadden staan, kwam Ralph H. Baer met het idee de tv te gebruiken en om te toveren in een game beeldscherm.

Ralph Baer was al sinds 1951 bezig met idee van een game die via de televisie gespeeld kon worden. Helaas zag de directie van zijn bedrijf lange tijd geen toekomst in zijn idee. Pas in 1966 wordt hem budget verstrekt voor gameontwikkeling en twee jaar later vraagt Baer patent aan voor de videogame<sup>2</sup>. Het idee voor videogame was dat het een apart apparaat was dat aangesloten moest worden aan de televisie, in die tijd een steeds gebruikelijker eigendom van de gemiddelde burger en kon met controllers bestuurd worden. Dit was het begin van de consoles en Ralph Baer wordt dan ook vaak gezien als de vader van de consoles. De Magnavox Odyssey wordt in 1972 op de markt gebracht. Deze console kon aangesloten worden op de tv en met gebruik van zogenaamde overlays werden de games visueel interessanter. Helaas was het succes beperkt door een misverstand dat de console alleen zou werken op Magnavox televisies. Toch heeft het patent op videogames het bedrijf veel geld opgeleverd (Janssen & Van der Meer).

De interesse voor arcade games zwakte af, tot in 1978 de Japanse ontwikkelaar/game bedrijf Taito met *Space Invaders* kwam. Dit wakkerde de interesse voor games pas echt goed aan en de tijd van 1971 tot midden 1980 wordt dan ook vaak benoemd als de Gouden Eeuw van (arcade) games, een periode waar *Space Invaders* een grote rol heeft gespeeld voor het terugbrengen van interesse (Kent).

---

<sup>2</sup> Ralph Bear's videogame Ping-Pong bestond vóór Atari's Pong en Magnavox heeft de zaak destijds gewonnen

## Opmars van de Personal Computer

Na verloop van tijd leek het toch gedaan te zijn met arcadegames. Er waren weinig innovatieve games en de games die wel wat nieuws probeerde te doen waren vaak zo slecht afgeraffeld dat ze nauwelijks speelbaar waren. Zo is de E.T. game berucht geworden als de slechtste game in de geschiedenis en genoemd als de oorzaak voor de crash van 1983. Nu is dat lichtelijk overdreven. Het was niet één spel dat de crash veroorzaakte, maar meer de ophoping van slechte games waardoor men het vertrouwen en de interesse van de gamers verloor. Dit in combinatie met de opmars van de homecomputers. Hier moet bijgezegd worden dat de crash van 1983 voornamelijk in Amerika gebeurde, in Europa werd het minder gevoeld en in Japan was de game-industrie nog steeds in volle bloei.

In 1980 verschenen de Commodore Vic 20 en de ZX Spectrum en vier jaar later kwamen de Commodore 64 en de MSX op de markt. Dit waren de eerste betaalbare homecomputers en dit resulteerde in een enthousiaste hobby scene. Zo werden er, naast de professionele productie, kleine games ontwikkeld en gratis gedeeld, ookwel genoemd share- en freeware. Bladen zoals MCN (Micro Club Nederland), MSX Magazine en andere publiceerden hele pagina's code die overgetypt konden worden waardoor games en andere programma's zich verspreidden. Er waren zelfs programma's die uitgezonden werden op de radio, zodat men het op kon nemen op een cassettebandje en kon draaien op de computer (Janssen & Van der Meer, 21). Ook konden scholen (buiten alleen universiteiten) in de loop van de jaren 80 homecomputers aanschaffen. Dit is waar de Nederlandse game-industrie tot bloei komt.

## Demoscene

Toen computers een steeds bekender gezicht werden in Nederlandse huishoudens, kwamen enthousiastelingen bij elkaar om programma's met elkaar te delen, legaal of minder legaal. Een krakersnetwerk onstond in Nederland en zo kwamen getalenteerde mensen op gebied van computers met elkaar in contact. Het was bijna een sport om een nieuw programma of game te kraken en er onstonden groepen om dit te doen<sup>3</sup>. Wanneer er dan een kraak klaar was, zetten deze groepen hun eigen logo op het programma om zo hun naam te zien verspreiden samen met hun kraak. Deze logo's werden steeds uitbundiger en groeide uit tot kleine intro filmpjes. Deze kleine clipjes waren niet illegaal om te maken en waren een kunst op zich. En zo groeide dat ook weer uit tot een groep die zich bezig hield met kleine demo's maken; de demoscene.

Het doel van die demo's was om te laten zien hoe behendig jou groep met de computer overweg kon door zo slim mogelijk om te gaan met de beperkingen van het platform. Aangezien de computers van toen nog lang niet zo sterk waren en er nog weinig kennis te vinden was, moesten deze demoscene groepen slim en creatief omgaan met wat ze hadden. Zo vonden zij nieuwe manieren om bijvoorbeeld het geheugen te gebruiken of het geluid, manieren die zelfs de makers van de computers nog niet voor ogen hadden. Er waren internationale competities en Nederland was een geduchte tegenstander. Doordat deze demo's het uiterste uit zo'n computer wisten te halen, konden sommige groepen zelfs professioneel demo's maken zodat het bedrijf van de homecomputer kon laten zien wat hun product kon.

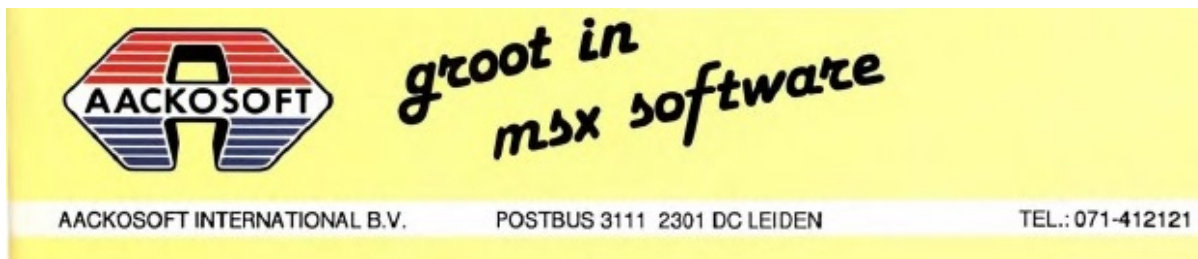
Veel mensen die nu in de ICT zitten en uiteraard in de game-industrie, komen uit deze demoscene. Daar zijn de eerste technologische talenten met elkaar in contact gekomen. De stap van demo's maken naar zelf complete games maken was een logische en velen hebben die stap genomen. Radarsoft komt dan ook voort uit zo een scene, evenals Arjan Brussee, een grote man in de game-industrie.

---

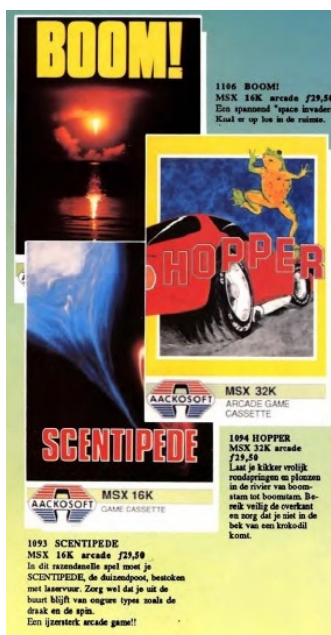
<sup>3</sup> Bekende demogroepen zijn onder andere Witan en UltraForce. Een voorbeeld van demogroep werk is Witan's Facts of Life voor de MS-DOS uit 1992: <https://www.youtube.com/watch?v=aUvcxtX4fo8>

## Eerste Nederlandse gamebedrijven

### Aackosoft, 1983



Aackosoft was het eerste Nederlandse gamebedrijf. Ze brachten, buiten games, ook een hoop andere programma's uit, zoals typ- of rekensoftware, of simulaties voor treinen of vliegtuigen.



automatiseren daarvan, sprak enthousiasme over met zijn van Aacken. Van Aacken zag

om dit verwerken van gegevens ook toe te passen in zijn werk en andere takken waarbij veel gegevens dagelijks verwerkt moeten worden. Snel daarna had Paul zijn eigen computer en ging aan de slag met het programmeren van kalenders e.d. om zo te werken naar een groter idee; betaalbare en bruikbare software. Toentertijd in Nederland was er veel verschillende software te koop en niet alles was compatibel met elkaar. Zo begon Paul een team bij elkaar te rapen om handige programma's te bouwen en alvast licenties op te kopen vanuit Engeland. Het bedrijf was een succes en binnen een jaar werkte er al meer dan 50 mensen (MSX mag 1, 10 - 11).

Aackosoft heeft in de tijd dat het bestaan heeft vele games uitgebracht. Een groot deel van deze spellen waren kopiën van bekende en populaire arcade games, zoals *Oh Shit!*, een kopie van de iconische *Pac-Man*, of *Hopper*, een kopie van *Frogger*. Hoewel deze klonen een groot deel waren van

Paul van Aacken, een van de oprichters van Aackosoft (ander was Paul Kok, zie MSX mag 1), was in eerste instantie werkzaam als chef planning bij de Nederlandse Spoorwegen. Samen met zijn zwager, Paul Kok, een chemicus, besloten zij een softwarebedrijf te starten en daarbij ook games uit te brengen. Toen Paul Kok op de universiteit in aanraking

#### Oh Shit! 1985

Deze game is een vrij directe kopie van Pac-Man, de beroemde game waarbij de speler als geel bolletje alle punten op de kaart moet opeeten. Ondertussen zijn er geestachtige vijanden die Pac-Man achterna zitten en die de speler moet zien te ontwijken. In *Oh Shit!* is dit over het algemeen hetzelfde, enige verschillen zijn het geluid, de namen en het gedrag van de vijanden. In deze game wordt er hard "oh shit!" geroepen als je verliest. Het was vrij uniek in die tijd om gesproken tekst te horen bij een game. Dit is in andere landen, zoals Engeland, verandert naar "oh no!" en zo werd ook de titel verandert ("Oh Shit!"). Verder heten de spoken anders<sup>1</sup> en doen allemaal precies hetzelfde, wat in het originele *Pac-Man* niet zo was; elk spook had daar zijn eigen bewegingspatroon.

kwam met computers en het digitaliseren van gegevens zowel als het

hij daar met zwager Paul potentieel



Aackosoft games, hebben ze ook originele titels gemaakt. In het bijzonder *North Sea Helicopter*, een simulator game, en edutainment games; Kaereltje reeks waarmee kinderen basis vakken konden leren.

Tegen 1988 ging het helaas een stuk minder met het bedrijf; gebonden aan de MSX en andere oudere platformen lijkt het bedrijf ten onder zijn gegaan (MSX wiki).

## Edutainment & de Kaereltje Reeks

In 1985 staat er in de MSX Computer Magazine al een artikel over het gebruiken van computers in het onderwijs. Het gaat in op de snelheid waarmee computers veranderen en dat het problematisch is omdat kinderen net leren omgaan met het ene systeem waarneer de volgende alweer klaar staat (Akkermans). Uiteraard ligt hieronder de boodschap dat MSX de beste keuze is, gezien het gepoogt heeft een standaard te ontwikkelen waarbij elk systeem min of meer hetzelfde werkt.

Toch is die gedachte gang nog steeds te zien, alleen heeft MSX met BASIC het niet gewonnen, maar de operating system Windows is op bijna elke school te zien.

Het artikel legt uit dat er verschillende educatieve programma's verkrijgbaar zijn, vele van Nederlandse bodem. Aangezien een computer thuis hebben nog niet al te gewoon waren, volgens het artikel varieerde de prijzen "van zo'n 450 tot 12000 gulden", bestond de angst dat er een kloof zou ontstaan tussen de kinderen wier ouders wel een computer konden aanschaffen en zij die dat niet konden (Akkermans).

Aackosoft kwam in datzelfde jaar met eigen edutainment titels op de markt, onder meer de Kaereltje reeks. Deze reeks bestond uit het hoofdpersonage Kaereltje die samen met de speler een bepaald vak behandelt. *Kaereltje de Cargadoor* bijvoorbeeld behandelde economie. In de review van de game wordt gezegd dat meeste educatieve software vaak een nadeel heeft, namelijk "visueel is het allemaal wat saai, er gebeurt maar weinig op het scherm", maar dat *Kaereltje de Cargadoor* een uitzondering daarop is.

In deze game is het doel een fortuin te verdienen in de scheepsbevrachting. Het is bedoeling om te profiteren van lage prijzen in één gebied en de hoge prijzen in een ander, bijvoorbeeld doordat de olie goedkoop is in Alexandrië maar duur is in Oslo. In de game zijn er 10 havens waartussen gehandeld kan worden, deze havens liggen verspreid over de kusten van de Atlantische oceaan en de Middenlandse zee. De game kan alleen of met meerdere mensen tegelijk gespeeld worden, tot een maximum van 4. Iedere speler speelt als een kapitein die zij een naam mogen geven en een eigen boot, samen met een beginkapitaal van 1 miljoen gulden en 4000 ton aan goederen. Naast het handelen en uitplannen van waar men wat gaat halen en waar gaat verkopen, bestaat de

### North Sea Helicopter 1985

In deze game bestuurt de speler een reddingshelicopter om mensen te redden die door een explosie op een boorplatform in het water zijn gevallen (Instructies 1). De helicopter is te besturen met een joystick en als speler moet men rekening houden met weer, wind, tijd van de dag, hoogte, brandstof en snelheid. De graphics waren uiteraard vrij simpel, maar de complexiteit van alle omstandigheden waarmee de speler rekening moet houden vormde de kern van de game.



gameplay ook uit het laden en lossen van de containers. De speler moet ook rekening houden met het maximum gewicht dat een boot kan dragen.

De conclusie van het artikel is dat de game “een leuk, onderhoudend spel” is en dat het “in de eerste plaats een denkspel” is. Enige nadelen aan de game zijn de havens die er overal hetzelfde uitzien en de iets té economische handleiding, waardoor het even duurt voordat de speler snapt wat de bedoeling is (“Kaereltje de Cargadoor”).

## Radarsoft, 1984

“Het was ook de tijd van de kopieerclubs (...) De kunst was vooral met nieuwe games aan te komen zetten, want dan was je de man. En wat was er nieuwer dan de games die je zelf maakte? Zo is het eigenlijk begonnen” – John Vanderaart (Dierckx)

Radarsoft onstond in 1984 uit een viertal jongens geïntereiseerd in computers en games; Cees Kramer, Edwin Neuteboom, Nardo Jacobs en John Vanderaart. Via de krakerscene zijn ze met elkaar in contact gekomen en ze begonnen samen games te ontwikkelen onder de naam Radarsoft. Nardo Jacobs kwam in contact met Maurice de Hond die bezig was om namens de V&D en Dixons de Microcomputer Club Nederland, of MCN, op te zetten. Om een extra duwtje te geven aan de verkoop van de Commodore, gaf hij de opdracht om een game te maken voor de C64 (Dierckx). *In Den Beginne...* (zie kader) was de game die daarvoor ontwikkelt was, een tekstadventure waarin de speler als doel heeft een Commodore 64 te kopen door commando's in te geven. *In Den Beginne...* was vrij letterlijk het begin van zowel Radarsoft, als Nederlandse textadventures. Een aantal van hun textadventures bleken zo populair, dat ze vertaald werden naar het Frans, Engels en Duits, zo als *Time Traveller*, een science fiction verhaal waarbij de speler Vader Tijd moet redden. Andere verhalen hadden een kritische politieke boodschap, zoals *Hollanditis*. Dat spel draaide om het plaatsen van kruisraketten, wat toen (1985) een zeer actueel thema was. De speler kon het spel op verschillende manieren winnen en het was aan hem of haar om te beslissen of er wel of niet raketten geplaatst zouden worden.

### In Den Beginne, 1984

*In Den Beginne* was een van de eerste spellen die zij uitgegeven hebben. Het is een zogenaamde “textadventure”, of in andere woorden, interactieve fictie. Het idee is dat de speler middels commando's het verhaal bestuurt. In de game wordt er bijvoorbeeld een kamer omschreven met een tafel waar sleutels opliggen. Als speler is het dan de bedoeling dat men commando's intikt, zoals “kijk” of “pak sleutels”, en het spel reageert daar dan op. Uiteraard hebben zulke spellen limieten, er zijn een aantal commando's geprogrammeerd en als je iets intikt wat niet in het spel zit, gebeurt er niks. Vaak waren de commando's nog vrij uitgebreid; het spel kan bijvoorbeeld zeggen “Dat is wel erg krasse taal!” wanneer de speler vloekt in het spel. Zulke spellen waren destijds populair, voornamelijk omdat het weinig vroeg van de, vanuit ons perspectief althans, oude en dus slome computers en er toch een goed verhaal verteld kon worden.

*In Den Beginne* was vrij letterlijk het begin van zowel Radarsoft, als Nederlandse textadventures. Een aantal van hun textadventures bleken zo populair, dat ze vertaald werden naar het Frans, Engels en Duits, zo als *Time Traveller*, een science fiction verhaal waarbij de speler Vader Tijd moet redden. Andere verhalen hadden een kritische politieke boodschap, zoals *Hollanditis*. Dat spel draaide om het plaatsen van kruisraketten, wat toen (1985) een zeer actueel thema was. De speler kon het spel op verschillende manieren winnen en het was aan hem of haar om te beslissen of er wel of niet raketten geplaatst zouden worden.

Spellen met een kritische politieke boodschap zijn er nog steeds, sterker nog, naarmate het publiek van spellen groter wordt, hoe meer er politiek er bij komt kijken. Ook keuzes en de vraag wat maakt iemand slecht of goed blijven actueel in spellen. Met *Hollanditis* is Radarsoft hiervoor een koploper geweest in Nederland.

#### Snoopy, 1984

Geprogrammeerd door C. Kramer, deze game heeft Snoopy van de populaire comic reeks Peanuts als hoofdpersonage. De game zelf is een 2D platformer, wat inhoudt dat de speler Snoopy moet besturen en over obstakels heen moet springen. Mario is een goed voorbeeld van een 2D platformer; de speler moet van links naar rechts door verschillende levels heen door op de juiste momenten te springen of te stoppen. In *Snoopy* zijn er 20 levels, waarna de game opnieuw begint maar elke keer sneller.

De hit *Eindeloos* in 1985, een game waarin de speler een helikopter bestuurt en daarmee vijanden beschiet is meer dan 10 duizend keer over de toonbank gegaan (Dierckx, Leijssen). Het was bijzonder voor zijn tijd omdat het speelveld eindeloos groot leek te zijn (Dierckx). Naast dit succes had Radarsoft vele andere tekstadventures uitgebracht en enkele educatieve games, zoals *Rekenwonder* en *Topografie Nederland*.

In 1986 probeerde Radarsoft uit te breiden naar Amerika, maar dat werd geen succes. Dit kwam mede doordat de games aangepast moesten worden naar de computers die daar populair waren en omdat er verpakkingsproblemen waren in het begin, waar games werden ingepakt in de verkeerde verpakking en weer teruggestuurd moesten worden om het opnieuw te doen (Dierckx).

De laatste game die Radarsoft gemaakt heeft was in 1997 het spel Zenith voor de Phillips CD-i. Daarvoor waren al een aantal, waaronder John Vanderaart, uit het bedrijf gestapt. Hoewel het bedrijf nu nog bestaat, is het nu een bedrijf voor educatieve multimedia ("Radarsoft Educatieve Software").

#### Hopeloos, 1986

John Vandevaart, een van de programmeurs van Radarsoft, maakte *Hopeloos* in 1986, een platformer waar zeer uniek een "splitscreen smooth scroll zonder raster-flikkering" in zat en "voor het eerst onder het videogeheugen om sprites te swappen. Er was op dat moment geen game op de wereld die grafisch hetzelfde voor elkaar kreeg" (Dierckx).

## Ultra Force. Demogroep, 1989

Ultra Force onstond als een demogroep in 1989, uit een stel enthousiastelingen voor computers. Met een groep van zeven man (Arjan Brussee, Bram Graveland, Eric Oostendorp, Eric Soonius, Josha Munnik, Michel Hooymans en Remco de Berk) maakte deze groep vele demo's die het uiterste uit de techniek wisten te halen ("History"). Zij maakte het Ultra Force Bulletin Board System (BBS), letterlijk vertaald een prikbordsysteem en zo functioneerde het ook. Men kon, via een telefoonlijn uiteraard, berichten plaatsen, software up- en downloaden en nieuws uitwisselen met andere leden ("Bulletin Board Systeem"). Zo konden demogroepen over de hele wereld met elkaar in contact komen en hun demo's delen, wat dan ook tot aan het eind van de BBS, in 1996, gebeurde.

Ultra Force kwam goed op de kaart te staan en de eigenaren van de computers wilden ook graag dat zij demo's maakten voor hun systemen om te demonstreren wat het kon. In 1992 maakte Ultra Force de eerste commerciële stappen en werd Ultra Force Development.

In 1999 waren vele leden hun eigen weg gegaan en zo eindigde Ultra Force als de demogroep die het oorspronkelijk was. I-VISAGE, een ander bedrijf van twee van de leden, nam de naam over in 2000 en zo bestaat het bedrijf genaamd Ultra Force Development nu nog steeds ("History").

## Parallax, 1989

Hoewel de grotere bedrijven er mee op hielden voor de MSX te ontwikkelen, bleef er nog een lange tijd een gepassioneerde groep gamers zich bezig houden met spellen voor de MSX te maken en te spelen. Het bedrijf Parallax ontstond met de voornaamste reden om *Vectron* te kunnen publiceren. Cas Cremers is de grote man achter het bedrijf en hoewel vele anderen erbij betrokken zijn geweest af en aan, heeft Cremers vooral samen met Patrick Smeets gewerkt aan verscheidene projecten ("Parallax"). *Vectron* had niet een heel serieus begin; het werd gemaakt gewoon omdat het kon. Het won echter de MCCM game-coding prijs wat gesponsord was door Eurosoft, toen een onderdeel van Aackosoft, maar helaas ging het bedrijf failliet voor zij het spel uit konden brengen (Cremers).

Cas Cremers gaf de moed niet op en begon met het ontwikkelen van een nieuw spel; *ARC*. De eerste demo's trokken de aandacht van een paar producers, onder welke Jan Jansen, waarmee Cremers samen het bedrijf Parallax creëerde en meteen *Vectron* kon publiceren, later uiteraard gevolgd door *ARC*. Meerdere spellen volgden zoals *Magnar* en *Black Cyclon*. *Black Cyclon* staat bekend als extreem moeilijk; zelfs de makers konden het spel niet uitspelen (Cremers). Nog een aantal spellen volgde en in 1996 begon Parallax aan een zeer ambitieus project; *Core Dump*. Er zat veel verhaal achter de spellen van Parallax, waar *Core Dump* op verder ging, dit keer spelend als de antagonist van de andere spellen. Na bijna vier jaar eraan gewerkt te hebben (en met meer dan 50.000

### Core Dump

*Core Dump* is een game die nooit is uitgekomen en het einde betekende van Parallax. Het zou één van de meest ambitieuze projecten tot nu toe zijn geweest van Parallax, groter, moeilijker en innovatiever dan de vorigen. Helaas waren er weinig tot geen back-ups wanneer de computer van Cas Cremers het begaf en zo de hele game verloren ging.

### ARC

*ARC* was het eerste spel dat Parallax als bedrijf ontwikkelde en uitbracht. *Vectron* hadden zij eerder gemaakt voor een wedstrijd en die hadden zij gewonnen. Helaas voor het spel uitgebracht kon worden ging het bedrijf die dat zou doen failliet, en daarmee werd Parallax opgericht en *Vectron* toch nog uitgegeven. *ARC* was dan dus het eerste project vanuit het bedrijf zelf. In 1990 kwam het uit en ontving veel lof uit de MSX gemeenschap: "Met *ARC* wordt bewezen dat Nederland wel degelijk zeer goede programmeurs kent" en dat "de eerste indruk was: dit kan geen Nederlands produkt zijn, dit is bijna Japans mooi" (no 44, feb 1991, p. 45 – 46).

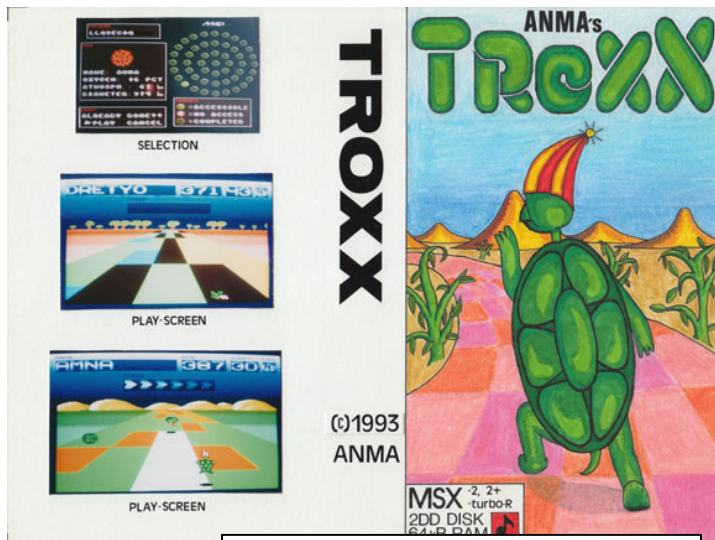
Het verhaal van *ARC* is dat er in een andere melkweg hier ver vandaan een satelliet, genaamd *ARC*, een baan rondom de fictieve planeet Delmos draait en dat deze satelliet vernietigt moet worden. De satelliet heeft uiteraard verdedigingen die de speler moet zien te verslaan. Dit kunnen vijanden zijn, maar ook raadsels, puzzels, en obstakels (*MSX mag*).

Cas Cremers zelf heeft *ARC* altijd als de vreemde eend in de bijt beschouwd; het is een van de meest dure games die hij ooit heeft verkocht door de hardware copy bescherming. Deze bescherming bleek wel zeer effectief, volgens Cremers is er nooit een illegale kopie geweest ondanks hobbyisten die probeerde de nieuwe bescherming te kraken (Cremers). *ARC* kwam met twee innovatieve elementen, ten eerste gebruikte de game geen hardware sprites meer omdat Cremers een systeem had ontwikkelt die software sprites kon gebruiken. Hierdoor kon de game veel meer sprites en kleuren gebruiken zonder veel snelheid te verliezen. Ten tweede had deze game 32 kleuren op het scherm<sup>1</sup> en dat was de eerste keer dat een bedrijf dat voor elkaar kreeg buiten Japan (Cremers).

regels aan code) gebeurde er iets rampzaligs; de harde schijf van de MSX van programmeur Cremers hield er mee op. Daarmee zijn er vele bestanden van het spel *Core Dump* verloren geraakt en zo eindigde zowel het project als het bedrijf in het jaar 2000 (Cremers).

De website van Parallax bestaat nog wel, samen met het dagboek over het werk aan *Core Dump*. Cas Cremer besloot de site om te dopen naar de "Parallax Nostalgia Site", waar veel informatie over de spellen van Parallax nog beschikbaar zijn.

## ANMA, 1989



Hun  
succesvol.  
terecht,  
Game

Hoewel  
MSX, blijft  
het  
meerdere  
stoppen

te verdwijnen, maar ook omdat beide genoeg hadden van het maken van games (Parkin).

### Troxx

Troxx is een racegame. De speler bestuurt schildpad Troxx die een amulet moet terug brengen naar zijn planeet om de bewoners te redden van een dodelijk virus. Over meer dan 40 planeten moet de speler racen en obstakels vermijden.

Andre Ligthart en Martijn Maatjens kwamen elkaar tegen over hun liefde voor de MSX toen zij tieners waren. Samen begonnen ze demo's te programmeren voor het platform en maakte samen hun eerste game; *Squeek* in 1991. Ze richtten een bedrijf op onder de naam ANMA (AN van Andre, en MA van Martijn) en brengen het spel uit. Ze maakten een naam voor zichzelf binnen de MSX scene voor hun handgetekende boxart, zowel geliefd als gehaat (Parkin).

spellen kregen veel aandacht en werden ze ANMA's games kwamen zelfs in Japan waar de MSX ook nog voortleefde ("Indie History").

het grotere publiek langzaam afstapt van de er in Nederland een grote basis van fans voor platform. ANMA is populair en brengt titels uit, tot in 1993 Ligthart en Maatjens met ANMA. Dit mede omdat de MSX begon



## The Vision Factory & the Philips CD-i 1993

The Vision Factory was een Nederlands gamebedrijf begonnen in 1993 rondom de Philips CD-i, een console van Nederlandse bodem.

Wat was de Philips CD-i? In 1991 kwam Philips met een eigen console, of multimediasysteem. Zoals eerdere consoles moest het aangesloten worden op een tv en konden er games op gespeeld worden, maar deze kon daarnaast zowel CDs als video afspelen. Philips, Sony en Matsushita creëerde de CD-i als concurrent van de opkomende cd-rom standaard. Ze konden het helaas niet eens worden over de vorm en zowel Sony als Matsushita stapten uit het project, Philips heeft het op zichzelf gelanceerd in 1991 ("Philips CD-i").

De CD-i werd in het begin niet neergezet als een videogameconsole, maar eerder als een edutainment console, om zo te kunnen concurreren met de cd-rom. Al snel kwam daar verandering in toen de The Vision Factory (ook bekend als SPC Vision) ingeschakeld werd om arcade-achtige games te maken voor het platform ("Philips CD-i"). Bijzonder waren de Full Motion Video (FMV) games, games waarin er live-action beelden worden gebruikt en gecombineerd met meestal simpele gameplay, meer gefocusset op het verhaal. Deze games worden ookwel interactieve films genoemd. Een van de bekendere Nederlandse FMV is *De Zaak van Sam*, met bekende acteurs zoals o.a. Isa Hoes.

Helaas heeft de CD-i geen succes gekent. De console was duur; de goedkoopste versie was 1000,- gulden (450 euro) en werd al snel ingehaald door krachtigere consoles (Snow).

The Vision Factory was gebonden aan de CD-i en ging dan ook samen ten onder toen door Philips de stekker van de CD-i eruit getrokken werd in 1996. In 2002 werd het bedrijf failliet verklaard. Toch hebben ze een aantal sterke titels op de markt gezet; *The Apprentice* in 1994 werd genomineerd voor awards en *Lucky Luke: The Video Game* was een geliefde platformer game ("Lucky Luke").

### Lucky Luke: The Video Game

Deze game is een 2D platformer, maar iets anders dan de normale 'Mario' games ("Lucky Luke"). Het lijkt wellicht meer op Jazz Jackrabbit; ook in deze game gaat het om rennen en springen gecombineerd met wapens en vijanden. Het schietsysteem is wel een stuk complexer dan in Jazz Jackrabbit, daar kan de speler met een druk op de knop eindeloos schieten (alleen de speciale wapens hebben daar ammunitie nodig). In Lucky Luke kan met het standaard wapen, een simpele pistool, maar één kogel tegelijk worden afgevuurd. De kogels "gaan matrix style: het is een mooie maar moeilijke manier om het geweer af te schieten en langzaam de kogel te volgen naar het doel" ("Lucky Luke"). Dit betekent dat het taktiek vraagt om alle vijanden te verslaan omdat er niet zomaar in het wild geschoten kan worden. Later in de game komen verschillende wapens beschikbaar die weer anders werken, zo is er het dubbelloops schietgeweer die drie kogels tegelijk kan schieten en dynamietstafes die gegooid kunnen worden.

Verder komen er in deze game vele personages tevoorschijn die bekend zijn in het gelijknamige stripverhaal. Zo is er Rattaplan, de luie hond, Jolly Jumper, de trouwe ros, en de Dalton broeders die de vijand zijn. Het verhaal van deze game is dat de Dalton broeders, vier criminelen met vaak weinig succes, zijn ontsnapt uit de gevangenis en het is de taak aan cowboy Lucky Luke om hen terug het gevang in te sturen. In de game zijn er momenten waarop Lucky Luke op zijn paard rijdt en dat geeft een verandering in de gameplay; "paardrijden is erg divers, hoewel het scherm vanzelf vooruit gaat, moet men oppassen voor obstakels zoals bomen en stenen, bonus punten oppakken en alle vijanden verslaan" ("Lucky Luke").

De game is destijds matig ontvangen, in ieder geval door de CD-i Collective die de game twee uit vijf sterren geeft. De redenen waren dat de animatie soms haperig was en tijdens gevechten de held makkelijk te raken was. Wel waren er complimenten voor de audio en opvallende graphics ("Lucky Luke").

## Engine Software, 1995

In de MSX demoscene kwamen Ivo Wubbels en Ruud van Moosdijk en andere gelijkdenkende enthousiastelingen voor game ontwikkeling elkaar tegen en in 1995 besloten zij hun eigen gamebedrijf op te starten; Engine Software, hoewel ze in 1991 al hun eerste game op de markt hadden ("Engine Software"). Samen met Vicarious Visions, een Amerikaanse gamedeveloper, maakte zij games voor handhelds. In 2001 kwamen de eerste games op de markt voor de Game Boy Color, waaronder *Suske & Wiske: de Tijdtemmers*. Ook bij de volgende generatie van handhelds werkten deze bedrijven samen in het ontwikkelen van games voor de Game Boy Advance, velen gebaseerd op films of series zoals *Power Rangers: Time Force* en *High School Musical: Livin' the Dream* ("Engine Software"). Nadat de volgende generatie handhelds op de markt kwam gingen beide bedrijven hun eigen weg en ontwikkelde Engine Software door voor de Nintendo DS, 3DS, en de PlayStation Portable. Daarnaast maakten zij hun eerste stap buiten het handheld genre in 2013 met de game *Terraria*. Hoewel deze game ook op Android en iOS gespeeld kan worden, kan dat ook op de PlayStation 3, Xbox 360 en de PC.

Engine Software benoemd zich nu als één van de oudste nog steeds draaiende gamebedrijven in Nederland (Tijndink). Aangezien Ultra Force geen gamebedrijf is en Guerrilla Games ontstaan is na fusies, is dit aannemelijk. Bijzonder om te noemen is de 3DS versie die zij onlangs hebben uitgegeven van een ander Nederlands gamebedrijf; *Toki Tori* van Two Tribes.



## Digital Infinity, 1995

Digital Infinity onstaat in 1995, mede door Arnout van der Kamp<sup>4</sup> en Martin de Ronde (Commercial Director). Dit bedrijf maakt enkele games, waaronder *Knights* voor de Dreamcast en PC, hoewel deze game nooit is voltooid. Project 2 Interactive, Nederlandse game publisher die onder andere Jazz Jackrabbit in Nederland uitbracht, was op zoek naar nieuwe titels en Digital Infinity kwam met een ambitieus concept wat *Knights* zou worden.

“Waar ging het nou precies mis? ‘Het is een combinatie geweest van onervaren management, een onervaren team en twee publishers die failliet gingen’” (Bartelson).

Nadat Project 2 failliet ging kocht het Duitse bedrijf Swing! de rechten en financierde het project. Toen in 2001 ook dat bedrijf over de kop ging, werd er besloten het project te laten vallen om volledig te focussen op *Killzone*. In die tijd was Digital Infinity al overgenomen door Lost Boy Games (dit gebeurde in 2000) en *Killzone* genereerde opkomsten waar *Knights* dat niet meer deed. Zodoende verdween deze game in 2003 voorgoed en heeft het nooit het daglicht mogen zien. Daarentegen kwam *Killzone* in november 2004 op de markt en werd een gigantische hit (“Game Reviews: Killzone”, “Killzone”).

---

<sup>4</sup> Arnout van der Kamp: Demoscene → Digital Infinity → Lost Boys → Guerrilla Games

## Davilex Games, 1997. onderdeel van Davilex International

Davilex Games werd opgericht in 1997 als onderdeel van Davilex International om uit te breiden naar de gamemarkt, maar ze hadden in 1992 al hun eerste game uitgebracht; *Inspecteur Banaan en de Ontvoering van MaBella*. Met behulp van foto's stapte de speler als Inspecteur Banaan door Amsterdam. In 1994 kocht Davilex het bedrijf RedCat Software van Rudolf Wolterbeek Muller over en brachten het vervolg op de educatieve game *RedCat* in het zelfde jaar op de markt.

In 1997 kwam *A2 Racer* uit, het begin van hun populaire Racer serie, die vertaald en gelokaliseerd werd naar onder andere Engeland als *London Racer* en Duitsland als *Autobahn Raser*. Davilex heeft daarna een reeks van racegames uitgebracht.

Naast andere games, zoals voetbal manager, brachten ze in 2000 de game *Amsterdoom* uit. De game was redelijk simpel; in Amsterdam zijn er buitenaardse wezens en de speler moet hen doodschieten ("AmsterDoom for Windows"). De game gebruikte Amsterdamse locaties, zoals het station en het Rijksmuseum, en men kon de omgeving ook overhoop schieten zoals de schilderijen (Hoofd). Doordat sommige van de aliens vermomd waren als parkeerwachters, onstond er controverse over.

### A2 Racer

A2 Racer is het bekende racespel van Davilex. In de game rijdt de speler verschillende races over de A2 en door Amsterdam heen. Destijds was de A2 berucht om zijn files en juist daarom wou Davilex een racegame maken zodat men er een keer vlot overheen konden gaan ("A2 Racer"). De locatie werd door middel van foto's en textures gecreeërd en dit kon aangepast worden. De setting en naam van de game veranderde per land, zo was het *Autobahn Raser* in Duitsland, *London Racer* in Engeland en *Paris-Marseille Racing* in Frankrijk. De game was succesvol en er volgden meerdere delen, in totaal zijn er tien verschillende A2 Racer games uitgebracht over de spanne van zeven jaar.

### RedCat

RedCat is de edutainment titel geweest van Davilex. De speler bestuurt RedCat, een jonge rode kater, en moet verschillende acties ondernemen rondom het thema van het spel. De acties verschillen per spel; in de *Razende Rekenrace* wordt uiteraard geracet gecombineerd met rekensommen. De *Toffe Tijdreis* combineert verzamelen en quizzes over de geschiedenis. RedCat reist in een rode ufo en heeft de aarde net ontdekt. Zodoende probeert hij alles te weten te komen van het land waar hij terecht komt; Nederland. Ook heeft hij twee rivalen die in elke game tevoorschijn komen: Brutus, een grote maar domme bulldog en Max (ookwel Snits in eerdere games), een slimme en sluwe muis die beschikt over een leger van minimuizen ("RedCat").

## Amsterdooom, 2000

Amsterdooom wordt ook wel de "infameuze shooter" genoemd (Hooft). Met dit schietspel poogte Davilex een familie-vriendelijke shooter te maken en er is in de game dan ook geen bloed of ingewanden te zien. Het werd in de tijd afwisselend ontvangen, zo is hier een artikel in de Trouw uit 2000:

"Weliswaar is 'Amsterdooom', de titel zegt het al, een kloon van de klassieker 'Doom', maar het gedwaal door de anonieme, lugubere krochten heeft plaatsgemaakt voor verrassende en enerverende bezoeken aan enkele hotspots van Nederland: De Dam, het Centraal Station, de Wallen, het Rijksmuseum en Schiphol" (Koolbergen).

De game begint met de melding dat in Amsterdam vijf ruimteschepen geland zijn en dat de buitenaardse wezens bepaald niet vriendelijk zijn. Er heeft een evacuatie plaats gevonden maar de aliens hebben een plan: met een chemische fabriek zouden de buitenaardse wezens de dampkring vernietigen en zo de mensheid verslaan doordat er geen zuurstof meer is. De speler is de elite soldaat die door het elektrische veld, dat de aliens hebben gecreeërd, heen gestuurd wordt en de mensheid moet redden.

Niet iedereen heeft de game met open armen ontvangen, destijds benoemde de directeur van de Amsterdamse dienst Stadtoezicht, A. Jansen "een walgelijk spel" met name omdat sommige aliens parkeerwachter kleding hebben (Koolbergen). Over het algemeen werd de game niet als bijzonder ervaren en had te kampen met een teleurstellende verkoop.

Toch is de game bijzonder omdat het veel laat zien van Amsterdam en de speler door allerlei kenmerkende locaties<sup>1</sup> heen kan lopen.

"[W]ie zich altijd al afvroeg waarvandaan in de bagagehal de koffers op de lopende band verschijnen, krijgt voor het eerst in zijn leven een kijkje achter de schermen. Daarvóór is reeds onder meer het wassenbeeldenmuseum Madame Tussaud aangedaan, waar onder anderen Ruud uit het Big Brother-huis staat opgesteld, compleet met anti-bont T-shirt. Kom daar maar eens om in het echte museum!" (Koolbergen).

Zo zijn er meerdere plekken die de speler kan bezoeken en ontdekken, plekken die nu waarschijnlijk er heel anders uit zien of misschien zelfs niet meer bestaan. Ook zullen er referenties in de game zijn die nu niet meer actueel zijn en daardoor context verliezen, zoals de bovengenoemde Ruud.

## Guerrilla Games, 2000

Guerrilla Games is nu het grootste gamebedrijf in Nederland en deelt podia met andere internationaal grote bedrijven zoals Nintendo en Blizzard. Guerrilla Games zelf is in het jaar 2000 opgericht, maar heeft een langere geschiedenis. Guerrilla is namelijk ontstaan door het samenkomen van andere Nederlandse bedrijven. Eerst kwamen Arjan Brussee's Orange Games en Arnout van der Kamp's Digital Infinity bij elkaar om Lost Boys Games te vormen, wat later hernoemd werd naar Guerrilla Games (Lauwers). Zoals eerder beschreven begonnen ze aan de internationale hit *Killzone* maar ook ontwikkelden zij *Shellshock: Nam '67*, een schietgame die in de Vietnam oorlog is gesitueerd. Beide kwamen in het jaar 2004 uit, maar waar veel lof voor *Killzone* was, was er minder liefde voor *Shellshock Nam '67* ("Killzone Video Game", "Shellshock Nam '67").

Ook hier is een de invloed van de demoscene te zien, zowel Arjan Brussee<sup>5</sup> en Arnout van der Kamp komen uit de demoscene.

"T.net: Veel mensen in de game-industrie komen uit de demo-scene. Krijgen ontwikkelaars bij Guerilla ook de tijd om 'in eigen tijd' gebruik te maken van de ontwikkelingshardware en eventuele dev-kits om zich zo de console en omgeving nog meer eigen te maken en feeling te krijgen? Veel tijd voor dit soort dingen blijkt er bij Guerrilla niet echt te zijn, maar toch zijn een aantal mensen wel met dergelijke projecten bezig, zo klinkt het. Er is bij de ontwikkelstudio dan ook af en toe een HomeBrew-weekend, waar mensen hun thuisprojecten aan elkaar kunnen laten zien en waar zo af en toe nieuwe ideeën uit kunnen komen" (Lauwers).

---

<sup>5</sup> Arjan Brussee: Ultra Force → Epic MegaGames → Orange Games → Lost Boys → Guerrilla Games

## Conclusie & bevindingen

De Nederlandse game-industrie begon in 1983 met Aackosoft en Radarsoft, daarvoor waren er geen gamebedrijven in Nederland. Beide bedrijven maakten games voor personal computers, Nederlandse gamebedrijven hebben dus nooit games gemaakt voor arcadehallen maar juist gewerkt om deze games thuis te kunnen spelen. Later hebben bedrijven zoals The Vision Factory, verbonden aan de CD-i, en Guerrilla Games voor de playstation, wel uitgebreid naar consoles. Ook handheld games, inclusief games voor de mobiel, komen van Nederlandse bodem en dit al vanaf 1995 door Engine Software.

Opvallend is dat Nederlandse gamemakers zich van het begin af aan al bezig hebben gehouden met edutainment, zowel Radarsoft als Aackosoft maakten educatieve games en Davilex nam dat stokje later over. Het is vanuit dat oogpunt dan ook niet verbazingwekkend dat tot op de dag van vandaag er veel studios zijn die edutainment games maken.

Een andere ontdekking is de grote invloed van de demoscene; vele gamemakers kwamen hier gelijkdenkenden tegen en begonnen zo een gamebedrijf. Grote namen in de Nederlandse game-industrie, zoals Arjan Brussee en Arnout van der Kamp, hebben in de demoscene hun eerste stappen gezet. Toch is er verbazingwekkend weinig informatie over deze scene. Dit gebrek aan informatie is misschien deels te verklaren door de illegale activiteiten die binnen de scene werden ontwikkeld. Deze invloed is waarschijnlijk niet alleen in de game-industrie terug te vinden, andere mensen uit de demoscene zijn doorgestroomd naar IT posities en dergelijke, maar aangezien er zo weinig concrete informatie te vinden is en voornamelijk geen namen verbonden worden is het moeilijk hier een directe conclusie uit te trekken.

Daarnaast zijn veel discussies in Nederland rondom games hetzelfde nu als toen, zo is er al een lange tijd discussie over geweldadigheid in games en hoe dat gedrag zou kunnen beïnvloeden en de discussies over piraterij en de gevolgen daarvan zijn te vinden in de oudste MSX magazines ("MSX magazine").

Race and platform games lijken nog een andere trend te zijn, maar wel een die zijn kracht lijkt te hebben verloren. Vanaf het begin waren er al race of platform games; het platform game Snoopy in 1985 bijvoorbeeld of Troxx van ANMA in 1989. Voornamelijk Davilex met de A2 Racer zorgde Nederland een grote hit. Jazz Jackrabbit, nog een game van Nederlandse bodem met gevolg in het buitenland, is wellicht de meest bekende platformer van Nederland tot nu toe.

Aackosoft heeft ook in het prille begin simulatie software gemaakt en ook nu ziet men simulatie in Nederland. Zo zijn er verscheidene huidige bedrijven met bedrijfs simulaties en in Amersfoort staat het NS Simulatorcentrum voor, uiteraard, treinsimulaties. Met de opkomst van VR en Augmented Reality zal dit wellicht verder groeien.

Ten opzichte van de wereld industrie in games; in 2007 was de totale omzet van games wereldwijd 30 miljoen, waarvan 0,7 miljoen vanuit Nederland (Janssen & Van der Meer). In vergelijking met Europa zijn er veel overeenkomsten; veel van de industrie bestaat uit kleine bedrijven onder de vijftig man. Er is ook een sterke groei te zijn in de game-industrie: ongeveer de helft van de game bedrijven zijn jonger dan vijf jaar (Koops & Co). Verschillen met andere Europese landen zijn de hevige focus op applied games, waaronder edutainment games, waarvan ongeveer 50% van de Nederlandse game-industrie uit bestaat. Daarnaast is er geen top 10 of top 20 van meest succesvolle Nederlandse gamebedrijven beschikbaar, zoals in vele andere landen het geval is (Koops & Co).

## Bibliografie

- "AmsterDoom for Windows (2000)." *MobyGames*. Web.
- Bartelson, Eric. "[4 Jaar Control] Whatever Happened To... Knights." *Control*. 30 Nov. 2011. Web.
- "Bulletin Board System." *Wikipedia*. Web.
- Cremers, Cas. "A Short History." *The Parallax Nostalgia Site*. Web.
- Cremers, Cas. "Black Cyclon." *The Parallax Nostalgia Site*. Web.
- Cremers, Cas. "Core Dump Work in Progress: Bad Luck." *The Parallax Nostalgia Site*. 1 mei, 2000 Web.
- Dierckx, Matthijs. "[4 Jaar Control] In Den Beginne... John Vanderaart — Held Uit Het Commodore 64-tijdperk." *Control*. 21 Nov. 2011. Web.
- "Engine Software BV." *Engine Software BV*. Web.
- Fayzullin, Marat, and Maarten Ter Huurne. "FAQ." *COMP.SYS.MSX*. Web.
- "Game Reviews: Killzone." *Into Liquid Sky - Game Reviews*. 4 Nov. 2004. Web.
- Geerling, Jan, and Youri Dechesne. "Een Dagje Davilex." *8Weekly*. 19 June 2002. Web.
- "History." *Ultra Force Development*. Web.
- Hoek, Colin Van. "Vrouwen Gamen Net Zo Veel Als Mannen." *NU*. 30 Mar. 2010. Web.
- Hoofd, Niels 't. "Orange Oldies: Amsterdoom, the Infamous Shooter." *Dutch Games Association*. July 2015. Web.
- "Indie Game History You Never Knew." *Game Career Guide Article*. 23 June 2011. Web.
- "Inspecteur Banaan en de ontvoering van MaBella." *Adventure Legends*. Web.
- Janssen, Skylla, and Micha van der Meer. *De Game-Industrie*. Amsterdam: Boom Onderwijs, 2007. Print.
- "Kaereltje de Cargadoor." *MSX Computer Magazine* 4 (1985): 81. *MSX Computer Magazine Archief*. Web.
- Kent, Steve L. *The Ultimate History of Video Games: From Pong to Pokémon and Beyond: The Story behind the Craze That Touched Our Lives and Changed the World*. Roseville, CA: Prima Pub., 2001. Print.
- "Killzone." *Metacritic*. Web.
- "Killzone Video Game" *Wikipedia*. Wikimedia Foundation. Web.
- Koolbergen, Michiel. "Schieten Op Toplocaties Van Amsterdam." *Trouw*. 18 Mar. 2000. Web.
- Koops, Olaf, Tom Bakker, Tijs Van Den Broek, Jop Esmeijer, Evelien Boshove, Ilse Wognum, Christel Van Grinsven, Eric Bartelson, Matthijs Dierckx, Eline Muijres, and Marilla Valente. "Games Monitor 2015." *Control*. 5 Feb. 2016. Web.
- Lauwers, Yoeri. "De Strijd Op De Gamersmarkt: Guerrilla's Tactiek Ontsluierd." *Tweakers*. 5 June 2007. Web.
- Leijssen, Jennemiek. "Vroegste Nederlandse Videogames in Archief Van Beeld En Geluid." *Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid*. Februari 2016. Web.
- "Lucky Luke: The Video Game." *Interactive Dreams*. 22 Jan. 2007. Web.
- "North Sea Helicopter" *MSX Computer Magazine* 5 (1985): 20. *MSX Computer Magazine Archief*. Web.
- "Oh Shit! (1985, MSX, Aackosoft)." *Generation MSX*.
- "Parallax." *MSX Wiki*. Web.

- Parkin, Simon. "The Story Of ANMA: Two Schoolboys And A Game Development Dream." *Gamasutra*. 1 June 2011. Web.
- "Philips CD-i." *Wikipedia*. Wikimedia Foundation. Web.
- "Radarsoft Educatieve Software." *Radarsoft*. Web.
- "Shellshock: Nam '67" *Wikipedia*. Wikimedia Foundation. Web.
- Snow, Blake. "The 10 Worst-Selling Consoles of All Time." *GamePro*. 05 May 2007. Web.
- "The Vision Factory." *Wikipedia*. Wikimedia Foundation. Web.